

Современные подходы к вопросу о комбинированных операциях на органах желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железе

Е.И. Брехов, А.Т. Бронтвейн, С.В. Лебедев, И.Г. Репин

ФГУ «Учебно-научный медицинский центр»,
ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ

В статье анализируются данные современной мировой литературы, посвященные вопросу комбинированных операций на органах желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железе. Приводятся мнения различных авторов по поводу расширения показаний к выполнению расширенных комбинированных операций при распространенном онкологическом процессе желудка, толстой и прямой кишки. Оценивается риск развития послеоперационных осложнений при выполнении сочетанных операций на двух и более органах. Представляется актуальным поиск путей расширения показаний и объема выполнения комбинированных оперативных вмешательств. Данное обстоятельство диктует необходимость совершенствования терминологии, классификации данных операций, оптимизации показаний к их выполнению, выбора доступов, последовательности этапов высокотравматичного хирургического вмешательства, особенности ведения послеоперационного периода, совершенствования хирургической техники и инструментария.

Ключевые слова: комбинированные оперативные вмешательства.

Вопрос о целесообразности выполнения комбинированных операций по поводу опухолей, локализуемых в различных отделах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) остается дискуссионным. Данные литературы свидетельствуют, что перед хирургами часто возникает вопрос об усложнении и увеличении объема оперативного вмешательства со злокачественными новообразованиями органов ЖКТ. У 15% больных колоректальным раком имеются метастазы при первичном диагнозе [19]. Распространенные формы рака желудка первично диагностируются у 50–80% пациентов, среди которых больные с 4-ой стадией рака составляют только около 25% [3, 40, 54], следовательно, остальные могут быть оперированы. По данным 30-го американского хирургического симпозиума (Phoenix, 2003), пациенты с распространенными формами рака поджелудочной железы составляют 40–50%. Все это требует изучения и разработки принципов лечения. Многие хирурги указывают на возможное увеличение частоты хирургических и анестезиологических осложнений, повышение летальности после комбинированных операций [6, 7, 8, 10, 20, 23, 25, 28, 42, 51, 54, 67].

Первые попытки комбинированных вмешательств предпринимались достаточно давно. В 1887 Н.А. Вельяминов осуществил оперативное вмешательство на прямой кишке и влагалище [2]. В 50-е годы прошлого сто-

летия Е.Л. Березов успешно выполнял одновременно с резекцией желудка и гастрэктомией спленэктомию, резекцию печени и поджелудочной железы, резекцию поперечной ободочной кишки [1].

Однако на рубеже 50–60 годов существовало мнение об онкологической неэффективности комбинированных операций при распространенных формах рака органов брюшной полости [4]. В связи с этим в течение многих лет преобладали паллиативные операции, направленные на ликвидацию осложнений, вызванных опухолью (непроходимость, кровотечение, перфорация).

Развитие хирургии в 60-е годы характеризуется повышением интереса к комбинированным операциям на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. В первую очередь это относится к раку желудка, при котором лимфодиссекция признана ключевым этапом операции. После образования Японского общества по изучению рака желудка (JRS GC) были приняты «Основные правила по изучению рака желудка в хирургии и патологии (Japanese Research, 1981)». Согласно этим правилам, в зависимости от локализации опухоли были выделены три основные группы лимфоузлов N1, N2, N3. Первая группа включает в себя лимфоузлы связок желудка (N1). Во вторую группу (N2) входят над- и подпривратниковые лимфоузлы, лимфоузлы вдоль левой желудочной и общей печеночной артерии, вокруг чрев-

ного ствола, вдоль селезеночной артерии, лимфоузлы ворот селезенки и правые паракардиальные. Третью группу (N3) представляют лимфоузлы печеночно-двенадцатиперстной связки, ретропанкреатодуоденальные, лимфоузлы корня брыжейки, левые паракардиальные. Дополнительно введена категория N4, которая включает лимфоузлы вдоль средней ободочной артерии и парааортальные лимфатические узлы.

В 1995 году Японское общество по изучению рака, в соответствии с рекомендациями UICC приняло решение об обозначении лимфодиссекции символом D (Dissection) (Japanese Research, 1995). Лимфодиссекция узлов первой группы расценивается как D1. Диссекция узлов первой и второй групп (N1+N2) соответствует степени D2. Удаление лимфоузлов всех трех групп (N1+N2+N3) относится к D3. Лимфодиссекция D4 включает в себя удаление N1, N2, N3, N4.

Анализ литературных данных показал, что до настоящего времени четко не определена эффективность лимфодиссекции при раке желудка. Многие авторы указывают на повышение частоты лечебных резекций с 28% до 68% [54, 56], а увеличение двухлетней выживаемости с 20% до 35%, достижение 5-летней выживаемости до 30% при лимфодиссекции D2 [52]. E. Roderich (2002) считает, что гастрэктомия с расширенной лимфодиссекцией снижает риск локорегиональных рецидивов, а большинство рецидивов представляют собой отдаленные метастазы или канцероматоз.

Chikara K. (2001) [9] рекомендует при раке верхней трети желудка выполнение лимфодиссекции в объеме D3, либо лимфодиссекцию всей брюшной полости. Isozaki H. (1999) сообщает об увеличении 5-летней выживаемости с 4,2% до 16,7% после D4 при поражении парааортальных лимфоузлов.

В свою очередь ряд авторов ставят под сомнение эффективность D2 [22, 50, 53]. Имеет значение и высокий риск послеоперационных осложнений, связанных с расширенной лимфодиссекцией [6, 7, 10, 20, 25].

Подобная ситуация сложилась и в отношении оперативных вмешательств на соседних с пораженным желудком органах. Существуют сообщения, в которых лимфодиссекцию в объеме D2 предлагается дополнять резекцией поджелудочной железы, либо панкреатэктомией и спленэктомией [12, 16, 35, 48]. Однако ряд исследований [7, 20, 51, 54] доказал, что вышеуказанный объем лимфодиссекции не влияет на прогноз по сравнению с D1 и приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений, связанных с резекцией хвоста поджелудочной железы.

Вот почему ряд авторов [36, 38, 48] сужает показания к комбинированной гастрэктомии при очевидном или подозреваемом проникновении в поджелудочную железу. Для самых тяжелых случаев предлагается так называемая левая верхняя брюшная эвисцерация (гастрэктомия, спленэктомия, резекция селезеночного угла толстой кишки, резекция либо удаление поджелудочной железы, резекция левого надпочечника). По мнению Piso P. (2002) комбинированные операции при распространенном раке желудка позволяют максимально добиться радикальности операции (R0).

В 1993 году Германская группа по изучению рака желудка при анализе результатов хирургического лечения 2394 пациентов указала на улучшение отдаленных ре-

зультатов на 12% без увеличения числа послеоперационных осложнений и показателей летальности [58]. Однако достоверное улучшение отдаленных результатов было получено только при II и IIIA стадиях онкологического процесса.

Таким образом, комбинированные операции позволяют улучшить результаты лечения пациентов с раком желудка. Однако рандомизированные исследования достоверно подтверждают данное обстоятельство только для II и IIIA стадии онкологического процесса. Высокий риск послеоперационных осложнений указывает на необходимость поиска путей улучшения непосредственных результатов данных высокотравматичных операций.

Литературные данные свидетельствуют, что комбинированные операции улучшают отдаленные результаты хирургического лечения рака поджелудочной железы. O. Ishikawa (2002) отметил, что расширенная лимфаденэктомия, включающая скелетирование селезеночной и селезеночной и нижней мезентериальной вены, удаление лимфоузлов и лимфатической ткани в ретроперитонеальном пространстве, а также в области чревного ствола и слияния мезентериальных вен значительно снижают вероятность локорегиональных рецидивов. Необходимость данного объема лимфодиссекции подтверждается ранним проникновением опухолевых клеток в близлежащие ткани даже при относительно малых (до 4 см) размерах опухоли в пределах капсулы поджелудочной железы.

Fortner J.G. в 1973 году предложил операцию, названную «региональной панкреатэктомией». Операция включала удаление поджелудочной железы с прилегающей тканью и первичным лимфатическим коллектором, резекцию портальной вены с восстановлением портального кровотока анастомозом конец-в-конец портальной вены и верхней брыжеечной вены. В удаляемый блок включается и начальная часть верхней брыжеечной артерии. Кровоснабжение кишечника и печени осуществлялось с использованием синтетического трансплантата. В 1984 г. Fortner представил анализ результатов лечения 61 пациента. Согласно последним, резектабельность составила 30%, операционная летальность уменьшена с 32% до 8%, послеоперационные осложнения снизились с 76% до 55%. O. Ishikawa (1988, 1992) указывает на улучшение выживаемости после региональной панкреатэктомии.

Однако расширенная панкреатодуоденальная резекция (ПДР) требует четких обоснований для выполнения и доступна небольшому числу хирургов. В ряде случаев после данной операции развиваются такие специфические осложнения, как аррозивное кровотечение, массивная лимфоррея, длительная (до 1 года) секреторная диарея, что в значительной мере утяжеляет послеоперационный период и требует длительного лечения [27]. ПДР, выполненная в стандартном варианте, считается в настоящее время операцией выбора при раке поджелудочной железы [41].

Таким образом, существуют две крайние точки зрения на оперативное лечение пациентов со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы. Первая – отказ от радикальных операций в пользу паллиативных вмешательств, и другая – выполнение комбинированной операции. Данное обстоятельство подтверждает актуальность дальнейшего изучения эффективности комбинированных хирургических вмешательств при онкопатологии поджелудочной железы.

Достаточно долгое время наличие распространенных форм колоректального рака (особенно наличие отдаленных метастазов в печени) являлось противопоказанием к попытке выполнения радикальной операции [4]. Однако в настоящее время совершенствование техники и тактических подходов к выполнению вмешательств позволили увеличить 5-летнюю выживаемость больных с колоректальным раком до 38–51% и уменьшить число рецидивов опухоли с 77% до 36% [17, 18, 21, 24, 43]. Достаточно редкое метастазирование в лимфоузлы (даже при T4) способствует выполнению радикальных операций [18].

Несмотря на то, что в 15% случаев опухоль толстой кишки может распространяться практически на все органы брюшной полости [43, 60], многие авторы рекомендуют выполнять мультивисцеральные резекции при распространенных формах рака толстой кишки даже при паллиативном объеме операции, не исключая и панкреатодуоденэктомию [30, 39, 49, 59, 63].

При местнораспространенном раке прямой кишки предлагается тазовая эквисцерация [57]. Многие авторы указывают на относительную переносимость данных операций с низкой летальностью (около 3,7–5%) [34, 59, 68] и увеличение 5-летней выживаемости с 21–32% до 58% [44, 47, 61, 66]. Несмотря на высокий риск послеоперационных осложнений, [8, 23, 42, 67] S. Sokmen (1999) [59] предлагает расширять показания для оперативного лечения распространенного рака прямой кишки.

Метастазы в печени достаточно часто встречаются у пациентов с колоректальным раком, и хирургическое удаление – единственный путь продлить жизнь данным больным. Распространено мнение, что резекции печени лучше выполнять вторым этапом после восстановления пациента, перенесшего первую операцию. Однако ряд авторов [14, 55] свидетельствует, что резекция при таких синхронных поражениях достаточно безопасна и обеспечивает 5-летнюю выживаемость в пределах 25–40% [11, 45, 62, 64]. В.Д. Федоров (1990) [4] также указывает на допустимость и целесообразность комбинированных операций по поводу рака прямой кишки и единичных (1–3) метастазов в печень. Elias D. (1995) [14] обращает внимание на необходимость адекватного доступа, низкого риска печеночной недостаточности, дополнение низкого ректального анастомоза колостомой.

Eduardo de Santibañes (2002) [11] на основании опыта выполнения одномоментных операций по поводу колоректального рака с метастазами в печень утверждает, что прогностическими факторами являются: стадия опухоли, количество метастазов, их диаметр (меньше или больше 5 см), граница резекции (больше или меньше 1 см от края опухоли). Подобного мнения придерживается и Kremer В. (1998) [40].

Ряд авторов при сравнении вышеуказанных групп операций отметили снижение числа послеоперационных осложнений в группе одномоментных вмешательств, не нашли значимых различий в летальности и 5-летней выживаемости [11, 31, 40, 46, 65]. С другой стороны двухмоментные вмешательства приводят к увеличению операционного времени. В свою очередь Doko M. (2000) не обнаружил различий количества послеоперационных осложнений после одно- и двухмоментных операций, а по данным Kimura F. (1996) число послеоперационных осложнений статистически больше после одномоментных операций.

Существуют наблюдения успешной одномоментной резекции печеночных и легочных метастазов колоректального рака [5, 33].

Таким образом, применение комбинированных операций для лечения распространенных форм колоректального рака позволило улучшить радикальность оперативного вмешательства и показатели 5-летней выживаемости. Совершенствование оперативной техники, резекция пораженных органов единым блоком, низкая встречаемость регионарных метастазов способствовали этому. Многие авторы рекомендуют расширять объем оперативного вмешательства не только для достижения радикальности операции, но и для выполнения паллиативного хирургического вмешательства. Однако достаточно значительное число послеоперационных осложнений, особенно при раке прямой кишки, диктуют дальнейшее совершенствование подходов к выполнению данных высокотравматичных операций.

Исходя из вышесказанного, на данном этапе развития методов предоперационной диагностики, анестезиологического пособия и реанимационной службы представляется актуальным поиск путей расширения показаний и объема выполнения комбинированных оперативных вмешательств. Данное обстоятельство диктует необходимость совершенствования терминологии, классификации данных операций, оптимизации показаний к их выполнению, выбора доступов, последовательности этапов высокотравматичного хирургического вмешательства, особенности ведения послеоперационного периода, совершенствования хирургической техники и инструментария.

Литература

1. Березов Е.Л. *Расширенные и комбинированные операции при раке.* – М., 1967.
2. Вельяминов Н.А. *О вылуцении прямой кишки с предварительной или одновременной колотомией по Schinzinger-Madeleng.* Дис. – СПб., 1896.
3. Тарасов В.А., Виноградова М.В., Клещиков В.З., Беляев А.М., Андреасян А.Г. // *Практическая онкология*, 2001, № 3(7), с. 52–58.
4. Федоров В.Д., Одарюк Т.С., Шелыгин Ю.А. // *Хирургия*, 1990, № 4, с. 50–53.
5. Ambiru S, Miyazaki M, Ito H, Nakagawa K, Shimizu H, Kato A, Nakamura S, Omoto H, Nakajima N. // *Cancer*. 1998 Jan 15;82(2):274–278.
6. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, van de Velde CJ. // *N Engl J Med* 1999;340:908–914.
7. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, Sasako M, Welvaart K, Plukker JTM, van Elk P, Obertop H, Gouma DJ, Taat CW, van Landschot J, Meyer S, de Graaf PW, von Meyenfeldt MF, Tilanus H, van de Velde CJH // *Lancet* 1995;345:745–748.
8. Chen HS, Sheen-Chen SM. // *World J Surg* 2001, 25(12):1546–1549.
9. Chikara K, Hiroshi S, Masato N, Hirotoshi A, Goro M, Hidetaka O. // *Hepatogastroenterology* 2001;48:908–912.
10. Dent D., Madden M., Prise S. // *Surg. Oncology Clin. North America.* – 1993. – № 2 (3). – P. 433–441.
11. deSantibañes E, Lasalle F, McCormack L, et al. // *J Am Coll Surg* 2002;195:196–202.
12. Dogiletto TB, Pacelli F. et al. // *Arch. of Surg.* – 2000. V.135. P. 1.

13. Doko M, Zovak M, Ledinsky M, Mijic A, Peric M, Kopljar M, Culinovic R, Rode B, Doko B. // *Antropol.* 2000 Dec;24(2):381–90.
14. Elias D, Detroz B, Lasser P, Plaud B, Jerbi G. // *Am J Surg.* 1995 Feb;169(2):254–60.
15. Fortner J.G. // *Surgery* 1973, 307–320
16. Fujimaki M, Soga I, Wada K, et al. // *Cancer (Phila.)*. 1972. V. 30. P. 660–664
17. Gall FP, Tonak J, Altendorf A. // *Dis colon rectum* 1987, 30(5):337–41.
18. Gebhardt C, Mayer W, Rukriegel S, Merier U. // *Langenbeck's Arch Surg* 1999, 84(2):194–199.
19. Greenlee R.T. et al. // *CA Cancer J Clin*, 2001, 50:733
20. Guschieri A., Fayers P., Fielding et al. // *Lancet.* – 1996. – № 347. – P. 995–999.
21. Hagmu ller E, Lorenz D, Sturm J, Richter A, Trede M: *Langzeitüberlebennach chirurgischer Therapie von kolorektalen T4 Karzinomen* // *Zentralbl Chir* 1995, 120:815–20.
22. Hanazaki K., Sodeyama H., Mochizuki Y. et al. // *Hepatogastroenterology.* – 1999. – Vol. 46(28). – P. 2677–2682
23. Harish K., Narayanaswamy Y.V., Nirmala S. // *International Seminars in Surgical Oncology* 2004, 1:8
24. Hermanek P. // *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd.* 1992,; 95–100
25. Iriyama K, Asakawa T, Koike H, Nishiwaki H, Suzuki H. // *Arch. Surg.* 1989;124:309–311.
26. Ishikawa O et al. // *Acta Gastroenterol Belg* 2002; 65:166
27. Ishikawa O., Ohigashi H., Imaoka S., Furukawa H., Sasak Y., Fujita M., Kuroda C., & Iwanaga T. // *Ann Surg.* 1992. 21:5231–5236
28. Ishikawa O., Ohigashi H., Sasaki Y., Kabuto T., Fukuda I, Furukawa H., Imaok S, & Iwanaga T. // *Ann Surg* 208, 215–220 (1988)
29. Isozaki H., Okajima K., Fujii K. et al. // *Hepatogastroenterology.* – 1999. – Vol. 46(25). – P. 549–554.
30. Izbicki JR, Hosch SB, Knoefel WT, Passlick B, Bloechle C, Broelsch CE. // *Dis Colon Rectum* 1995, 38(12):1251–6.
31. Jaeck D, Bachellier P, Weber JC, Mourad M, Walf P, Boudjema K. // *Ann Chir.* 1996;50(7):507–12
32. *Japanese Research Society for Gastric Cancer* // *Japanese J. Surg.* – 1981. – № 11 (2). – P. – 127–139.
33. Jatzko G, Wette V, Muller M, Lisborg P, Klimpfinger M, Denk H. // *Int J Colorectal Dis.* 1991 May;6(2):111–4.
34. Jurgens C, Peitgen K, Walz MK, Krege S, Eigler FW. // *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd.* 1998;115:338–41
35. Kakeji Y, Korenaga D, Baba H. et al. // *J Surg Oncol.* 1995. V. 59(4). 215–219
36. Kasakura Y, Masashi F, Mochizuki F, Kochi M, Kaiga T. // *Am J Surg* 2000;179:237–242.
37. Kimura F, Miyazaki M, Suwa T, Kakizaki S, Itoh H, Kaiho T, Ambiru S, Shimizu H. // *Br J Surg.* 1996 Jul;83(7):1002–6.
38. Kitamura K, Nishida S, Ichikawa D, Taniguchi H, Hagiware A, Yamaguchi T, Sawai K. // *Br J Surg* 1999;86:119–122.
39. Koea JB, Conlon K, Paty PB, Guillem JG, Cohen AM. // *Dis Colon Rectum* 2000, 43(4):460–5.
40. Kremer B, Vogel I, Henne-Bruns D. // *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd.* 1998;115:143–147.
41. Kuvshinoff Boris W., Bryer Mark P. // *Cancer Control September/October* 2000, Vol. 7, No.5. P. 428–436
42. Law WL, Chu KW, Choi HK. // *J Am Coll Surg* 2000, 190(1):78–83.
43. Lehnert T, Methner M, Pollok A, Schaible A, Hinz U, Herfarth C. // *Ann Surg* 2002, 235(2):217–225.
44. Lowy AM, Rich TA, Skibber JM, et al. // *Ann Surg* 223: 177–185, 1996
45. Lyass S, Zamir G, Matot I, Goitein D, Eid A, Jurim O. // *J Surg Oncol* 2001;78: 17–21.
46. Martin R. // *Journal of the American College of Surgeons* – 01-AUG-2003; 197(2): 233–41
47. Nestor F. Esnaola, Scott B. Cantor, Margo L. Johnson, Attiq N. Mirza, Alexander R. Miller, Steven A. Curley, Christopher H. Crane, Charles S. Cleeland, Nora A. Janjan, John M. Skibber. // *Journal of Clinical Oncology, Vol 20, Issue 21 (November), 2002: 4361–4367*
48. Piso P, Bellin T, Aselmann H, Bektas H, Schlitt H.J, Klemptner J. // *Dig Surg* 2002;19:281–285
49. Praderi RC, Harretche M, Estefan A, Parodi H, Hernandez W, Boudrandi S, Navarrete H. // *Acta Gastroenterol Latinoam.* 1999; 29(3):95–9.
50. Robertson CS, Chung SC, Woods SD, Griffin SM, Raimes SA, Lau JT, et al. // *Ann Surg* 1994;220:176–182.
51. Roderich E. Schwarz, MD, PhD and Kathryn Zagala-Nevarez, PA. // *Annals of Surgical Oncology.* 2002. 9:394–400
52. Roukos D.H., Lorenz M., Encke A. // *Surgery.* – 1998. – Vol. 123(5). – P. 573–578.
53. Sasako M.J. // *Gastroenterol.* – 2000. – Vol. 35 (12). – P. 116–120
54. Schmid A, Thybusch A, Kremer B, Henne-Bruns D. // *Hepatogastroenterology.* 2000 Mar-Apr; 47(32): 579–585.
55. Schwarz RE. // *Official Journal of The International Hepato Pancreato Biliary Association. Volume 5, Number 1 / March 2003. P. 27 – 32*
56. Shimada J, Nishiyama K, Saton S. et al. // *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi.* – 1995. – Vol. 43(4).– P. 511–514
57. Shirouzu K, Isomoto H, Kakegawa T. // *Br J Surg* 1996, 83(1):32–5.
58. Siewert J.R., Botcher R., Roder J.D., Busch R., Hermanek P., Meyer H.J. // *Br. J. Surg.* – 1993. – № 80 (8). – P. 1015–1018.
59. Sokmen S, Terzi C, Unek T, Alanyali H, Fuzun M. // *Int J Colorectal Dis* 1999, 14(6):282–5.
60. Sugerbaker PH, Corlew S. // *Dis Colon Rectum* 1982;25:545–57.
61. Suzuki K, Dozois RR, Devine RM, et al. // *Dis Colon Rectum* 39: 730–736, 1996
62. Taylor M, Forster J, Langer B, Taylor BR, Greig PD, Mahut C. // *Am J Surg* 1997;173: 467–71.
63. Turollo A, Balani A, Tonello C, Ziza F, Roseano M. // *Ann Ital Chir* 1998, 69(5):639–44. discussion 645–6
64. Wanebo HJ, Chu QD, Vezeridis MP, Soderberg C. // *Arch Surg* 1996;131:322–8.
65. Weber J.C.; Bachellier P.; Oussoultzoglou E.; Jaeck D. // *Br J Surg August* 2003, vol. 90, no. 8, pp. 956–962(7)
66. Willett CG, Shellito PC, Tepper JE, et al. // *Cancer* 1991, 67: 1504–1508.
67. Yamada K, Ishizawa T, Niwa K, Chuman Y, Aikou T. // *Dis Colon Rectum* 2002, 45:1078–1084.
68. Yamada K, Ishizawa T, Niwa K, Chuman Y, Aikou T. // *Dis Colon Rectum* 2002, 45:1078–1084.
69. Yamada K, Ishizawa T, Niwa K, Chuman Y, Aikou T. // *Dis Colon Rectum* 2002, 45:1078–84.